

LOGISTICKÉ SYSTÉMY VYUŽÍVÁNÍ BIOMASY

S nárůstem objemu obchodovaného zboží v celosvětovém měřítku je, pro zvýšení konkurenční výhody firem nutností, optimalizovat náklady vynakládané na dopravu, skladování, manipulaci, evidenci a organizaci všech souvisejících operací. Prostředkem pro takovou optimalizaci je zavádění systémů logistického řízení.

Problematika využívání biologických surovin je specifickou oblastí, kde některé zásady logistiky aplikovatelné v oblasti průmyslových výrobků nebo nebiologických surovin nelze uplatnit. Hlavním důvodem je dlouhá doba výrobního cyklu, který má sezónní charakter a schopnost rychlé degradace surovin při nevhodném způsobu nakládání s nimi. V neposlední řadě je specifikem široká škála surovin, jejichž vlastnosti se vzájemně značně liší a mění v závislosti na okolních vlivech.

Schema aplikace logistických činností

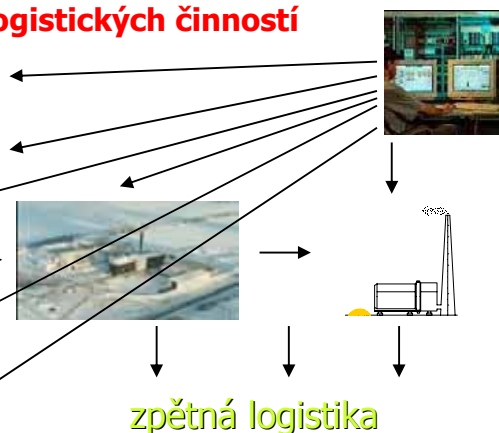
- plánování

- organizování



- řízení procesů

- kontrola

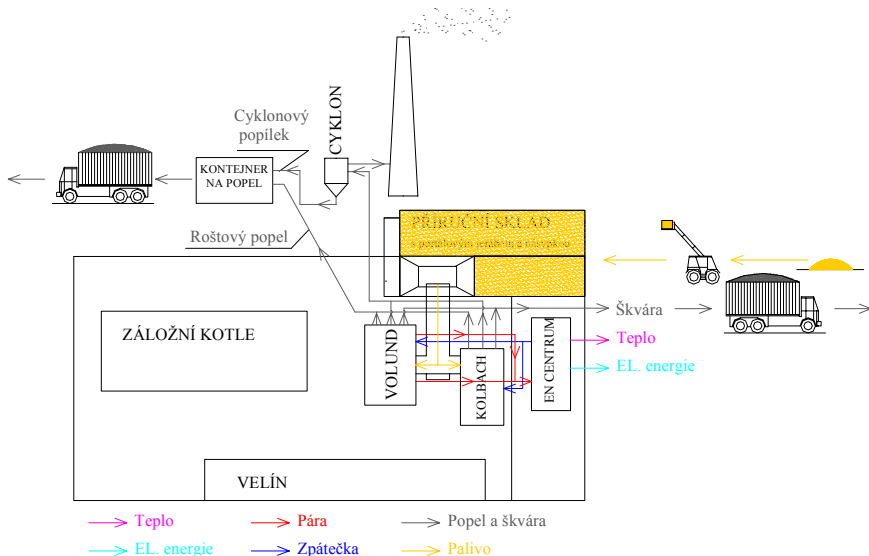


Činnosti, které jsou součástí logistického systému při využívání biomasy jsou schematicky znázorněny na obrázku. Logistické řízení zasahuje do procesů plánování, organizování, řízení a kontroly (vertikální rovina). Z hlediska toku surovin ovlivňuje všechny procesy od jejich získání přes zpracování až po spotřebu.

Důležitou součástí logistického řízení je zpětná logistika.

Zpětná logistika je schopnost systému umožnit vyřazení nevyhovujících (reklamovaných, zkažených, nevhodných) surovin a vedlejších produktů vzniklých při zpracování v kterémkoliv místě logistického řetězce a zajistit jejich využití nebo likvidaci.

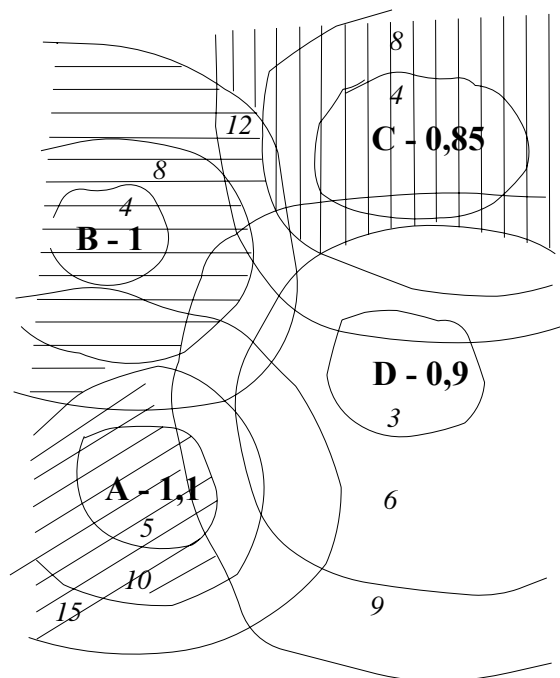
Při návrhu logistického řetězce pro konkrétní projekt využití biomasy je nutné vycházet z parametrů provozovny, která bude biomasu využívat, a dále z vlastností potenciálních zdrojů a charakteristiky oblasti, kde bude projekt realizován.



Nabízíme návrh nebo posouzení návrhů logistických systémů včetně stanovení:

- potřeby surovin (paliva) pro konkrétní zařízení
- velikosti nasávací oblasti
- velikosti svozové oblasti
- střední dopravní vzdálenosti
- minimální skladovací kapacity
- Návrh typu dopravního a skladovacího systému.

Za předpokladu mezní úrovně služeb, použití průměrné velikosti dodávky a průměrných nákladů na dopravu a související operace je možné kvantifikovat mapu, na které lze vyznačit křivky spojující místa se stejnými celkovými náklady při použití jednotlivých skladů. Na jejich základě je možné přiřadit každému dodavateli sklad, který je s to přijmout požadované množství surovin při minimálních nákladech. Příklad je na obrázku, kde jsou 4 sklady **A, B, C** a **D**.



Hodnota uvedená v lokalitě skladu jsou poměrné náklady na surovinu bez přepravních nákladů spojených s dodáním, jejichž rozdíly mohou být způsobeny místními podmínkami (výnos atd. v lokalitě). Hodnoty na křivkách jsou celkové náklady u dodavatelů lokalizovaných v místech, které křivka spojuje.

Prostorové řešení logistiky zahrnuje vedle optimalizace systému skladování správný odhad a využití výnosového potenciálu dostupné biomasy.

Více informací viz. kontaktní adresy.

Kontaktní adresy:

Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.

Drnovská 507, Praha 6, 161 01, www.vuzt.eu

Ing. Jiří Souček, Ph.D
Tel: +420 233 022 214
e-mail: jiri.soucek@vuzt.cz